

PAT-NO: JP409164256A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09164256 A
TITLE: BALL EJECTION ILLUMINATION DISPLAY DEVICE FOR
LOWER BALL TRAY IN PACHINKO MACHINE
PUBN-DATE: June 24, 1997

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
KASHIWAGI, ATSUSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
KK MITSUBOSHI N/A

APPL-NO: JP07347442
APPL-DATE: December 14, 1995

INT-CL (IPC): A63F007/02

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To confirm whether a lower ball tray is turned into ball ejecting state or not at a glance by hiding the prescribed indication of display part on the front surface of lower ball tray with a light shield panel, which is interlocked when opening/closing a shield plate, while always illuminating the display part without using any detection switch.

SOLUTION: This display device is provided with a main body 1 of lower tray equipped with a ball ejecting hole 2, edge frame 3 installed at the main body 1 of lower tray and equipped with a display part 4 for displaying the 'opening'/'closing' of ball ejecting hole 2, frame plate 5 mounted on the bottom of the main body 1 of lower tray, shield plate 8 for

opening/closing the
ball ejecting hole 2 by a spring 7 while being positioned in a
sliding space
formed between the main body 1 of lower tray and the frame plate 5,
and an
opening/ closing member 6 equipped with a light shield panel 9 at the
front
part so as to open/close the prescribed indication of display part
while being
slid along the front face of display part of the edge frame 3. Then,
the
display part of edge frame 3 is made into a transparent part and an
illuminating means 10 such as electric bulb for always illuminating
this
display part is installed inside.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-164256

(43) 公開日 平成9年(1997)6月24日

(51) Int.Cl.⁶

A 6 3 F 7/02

識別記号

3 2 6

庁内整理番号

F I

A 6 3 F 7/02

技術表示箇所

3 2 6 G

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平7-347442

(22) 出願日 平成7年(1995)12月14日

(71) 出願人 593189391

株式会社三星

名古屋市西区中小田井4丁目396番地

(72) 発明者 柏木 敦阿

愛知県名古屋市西区中小田井4丁目396番

地 株式会社三星内

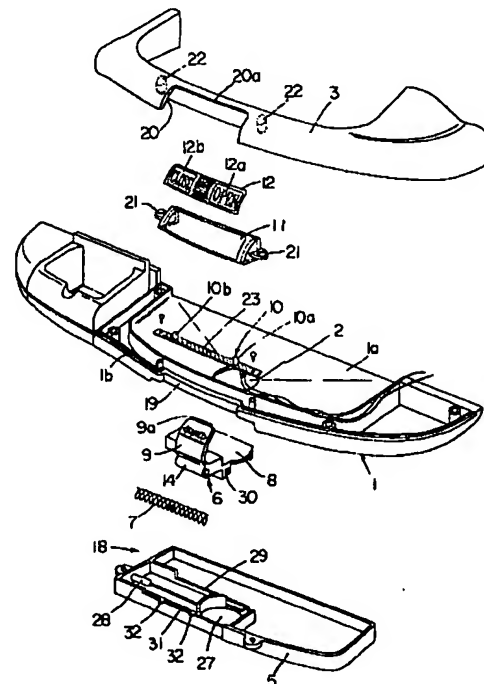
(74) 代理人 弁理士 宮武 陽男 (外1名)

(54) 【発明の名称】 パチンコ機における球受下皿の球抜き照明表示装置

(57) 【要約】

【課題】 検知スイッチを使用せず、球受下皿の前面の表示部を常時照明し、遮蔽板の開閉時に連動する遮光板でその表示部の所定の表示を隠し、球受下皿が球抜き状態となっているか否かを一目で確認することができるようにする。

【解決手段】 球抜き孔2を設けた下皿本体1と、該下皿本体1に設け、かつ球抜き孔2の「開」「閉」等の表示をする表示部4を設けた縁枠3と、下皿本体1の底部に装着される枠板5と、下皿本体1と枠板5との間に形成される揺動空間に位置しスプリング7により球抜き孔2を開閉しうる遮蔽板8と前部に縁枠3の表示部の前面に沿いスライド可能として表示部の所定の表示を開閉しうる遮光板9を設けた開閉部材6とを備えた球抜き表示装置において、縁枠3の表示部4を透明部とし、その表示部4を常時照明する電球等照明手段10を内部に設置した球抜き照明表示装置である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】球抜き孔(2)を設けた下皿本体(1)と、該下皿本体(1)に設け、かつ球抜き孔の「開」「閉」を表示する表示部(4)を設けた縁枠(3)と、該下皿本体(1)の底部に装着される枠板(5)と、下皿本体(1)との間に形成される摺動空間に位置しスプリング(7)により球抜き孔(2)を閉塞する位置に付勢されると共に摺動によって球抜き孔(2)を開閉する遮蔽板(8)と前部に縁枠(3)の表示部の前面で前記表示部の所定の表示を開閉する遮光板(9)を設けた開閉部材(6)とを備えた球抜き表示装置において、前記縁枠(3)の表示部(4)を透明とし、その表示部を常時照明する電球等照明手段(10)を設置し、開閉部材(6)の遮光板(9)を移動して「開」の表示を開放した時、照明手段(10)で照明された「開」の表示を露出することを特徴とするパチンコ機における球受下皿の球抜き照明表示装置。

【請求項2】前記表示部(4)を、透明部材(11)に透明な「開」表示(12a)と「閉」表示(12b)としたシール(12)を貼着して構成し、それぞれの表示を常時異色で照明する電球(10a)(10b)を設置した請求項1記載のパチンコ機における球受下皿の球抜き照明表示装置。

【請求項3】前記表示部(4)を、透明部材(11)に透明で異色の「開」表示(12a)と「閉」表示(12b)としたシール(12)を貼着して構成し、それぞれの表示を常時照明する電球(10)を設置した請求項1記載のパチンコ機における球受下皿の球抜き照明表示装置。

【請求項4】前記表示部(4)を、透明部材(11)に透明な「開」表示(12a)と不透明な「閉」表示(12b')としたシール(12')を貼着して構成し、該透明な表示を常時照明する電球(10)を設置した請求項1記載のパチンコ機における球受下皿の球抜き照明表示装置。

【請求項5】前記照明手段を常時照明する手段として、照明手段(10)(10a)(10b)をパチンコ機の裏面の電気基板(13)、又はハンドルの電気配線部等に常時照明可能に接続した請求項1、2、3又は4記載のパチンコ機における球受下皿の球抜き照明表示装置

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明はパチンコ機の球受下皿の球抜き装置における球抜き孔の開閉を表示する表示部を照明表示する球受下皿の球抜き照明表示装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、この種のパチンコ機に於ける球受下皿の球抜き装置として、球抜き孔を開放して球抜き中であることを表示するために皿本体の前面を覆うカバー

枠の前面に「開放」と表示された球抜き表示部を設け、該表示部の内部にランプを内蔵し、球抜き孔を開閉するシャッター板の上面に検知片を固着し、皿本体に開閉を検知する検知スイッチを設け、この検知スイッチはシャッター板が球抜き孔を開放する位置に移動したとき、検知片が検知スイッチで検知され、その検知信号でランプを点灯し、球抜き中であることを示すようにしたものである(特開平6-178860号公報参照)。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の技術で説明した球抜き装置では、シャッター板に検知片を設け、皿本体に検知スイッチを設ける必要があるため、構造が複雑で、コストがかかり、遊戯者がシャッター板を乱暴に取り扱うためにスイッチが壊れてしまい易く、検知不良を生じ、点灯すべき時に点灯しなかったり、逆に関係のない時に点灯する等誤点灯して遊戯者及従業員に不愉快な状況をもたらす、しかも、従業員は照明装置が誤点灯か否かを各下皿をのぞき込んで確認しなければならないので、余分の手間がかかり、又検知スイッチの寿命を著しく短くする等の問題があった。

【0004】この発明は、従来技術の有するこのような問題点を鑑み、検知スイッチを使用しないで、球受下皿の縁枠前面に設けた「開」「閉」等を示す表示部の所定の表示を透明とし、照明手段で内部より常時照明し、開閉部材の開放時に遮光板を表示部より移動した時、照明された表示部の所定の表示を露出するだけで、パチンコホールの従業員等が島全体のパチンコ機のうち球受け下皿の球抜き装置が開となっているか否かを照明が点灯しているか否かで一目で確認でき、見付けしだい球抜き装置を閉塞しておき、遊戯者が誤って景品球を球抜き孔から床等に散乱するという事態を防止するパチンコ機における球受下皿の球抜き照明表示装置を提供することを目的とする。

【0005】

【発明が解決するための手段】上記目的を達成するために、この発明のパチンコホール機における球受下皿の球抜き照明表示装置は、球抜き孔2を設けた下皿本体1と、該下皿本体1の前面に設け、球抜き孔の「開」「閉」を表示する表示部4を設けた縁枠3と、該下皿本体1の底部に装着される枠板5と、下皿本体1との間に形成される摺動空間に位置しスプリング7により球抜き孔2を閉塞する位置に付勢されると共に摺動によって球抜き孔2を開閉する遮蔽板8と前部に縁枠3の表示部の前面で前記表示部の所定の表示を開閉する遮光板9を設けた開閉部材6とを備え、該開閉部材を開放位置で係止可能とした球抜き表示装置において、前記縁枠3の表示部4を透明とし、その表示部を常時照明する電球等照明手段10を設置し、開閉部材6の遮光板9を移動して「開」の表示を開放した時、照明手段10で照明された「開」の表示を露出するものである。

【0006】球受下皿の球抜き装置は通常は開閉部材6がスプリング7の付勢作用により球抜き孔2を閉じる閉止位置に保持され、景品球を貯留めできる状態にあり、このとき開閉部材6の前部の遮光板9は縁枠3の前面の表示部4の「開」表示を隠した状態とするように設ける。

【0007】そして、球抜き孔を開く場合、開閉部材6をスプリング7に抗して移動し球抜き孔を開放すると、遮光板9も表示部4の「開」表示より移動して照明手段で照明されている「開」表示が露出して光を発するよう

に設ける。
【0008】請求項2の発明は前記表示部4を、透明部材11に透明な「開」表示12aと「閉」表示12bとしたシール12を貼着して構成し、それぞれの表示を常時赤色、青色等異色に照明する電球10a、10bを設置し、又、請求項3の発明は前記表示部4を、透明部材11に透明で異色の「開」表示12aと「閉」表示12bとしたシール12を貼着して構成し、それぞれの表示を常時照明する電球10を内部に設置し、例えば、

「開」表示を赤色に、「閉」表示を青色に常時照明する
【0009】遮蔽板が球抜き孔を閉じている場合、遮光板9で赤色に照明される「開」表示12aを隠し、青色に照明される「閉」表示12aを露出させるように設け、又逆に球抜き孔を開放する場合は、遮光板9も移動して青色に照明される「閉」表示12bを隠し、赤色に照明される「開」表示12bを露出させるように設ける。

【0010】請求項4の発明は前記表示部4を透明部材11に透明な「開」表示12aと不透明な「閉」表示12b'としたシール12'を貼着して構成し、該透明な表示を常時照明する電球10を内部に設置し、透明な「開」表示を常時照明するよう

に設ける。
【0011】遮蔽板が球抜き孔を閉じている場合、遮光板9で照明されている「開」表示12aを隠し、不透明な「閉」表示12b'を露出させるように設け、又逆に球抜き孔を開放する場合は、遮光板9も移動して「閉」表示12a'を隠し、照明されている「開」表示12aを露出させるように設ける。

【0012】請求項5の発明は前記照明手段を常時照明する手段として、照明手段10、10a、10bをパチンコ機の裏面の電気基板13、又はハンドルの電気配線部等に常時照明可能に接続するように設ける。

【0013】

【発明の実施の形態】この発明はパチンコ機の球受下皿本体1の縁枠3の前面略中央に、透明部材11の表面に「開」「閉」の表示を透明としたシール12を貼着して構成した表示部4を取付け、透明なシールの「開」と「閉」の表示の後方位置に赤色と青色に照明する電球10a、10bを設置するか、或いはシール12の「開」

「閉」表示を赤色と青色表示とし、それを照明する白色の電球10を設置し、各電球をパチンコ機の裏面の下部電気基板13と接続し、各電球を常時点灯状態にセットし、透明な「開」の表示12aを赤色に照明し、透明な「閉」の表示12bを青色に照明するようにしてある。透明部材11の裏面はダイヤカットとして照明が拡がるようにするのが好ましい。

【0014】開閉部材6は遮蔽板8、前部の遮光板9および操作部14を一体形成し、下皿本体1と枠5との間に形成される摺動空間に位置し、スプリング7により遮蔽板8を球抜き孔2を閉塞する位置に付勢させると共に横方向への摺動によって球抜き孔2を開放するように設け、かつ遮光板9を縁枠3の表示部4の前面に沿いスライド可能とし、前記表示部4の「開」又は「閉」表示を開閉しうるように設け、かつ又、開閉部材6を少なくとも開放位置で仮止め可能に設ける。

【0015】而して赤色に照明されている「開」表示、青色に照明されている「閉」表示のいずれかを遮光板9で覆い隠し、開放された方の表示が青色又は赤色の照明の表示であるかで、従業員等は球抜き孔の開又は閉を一目で確認できる。

【0016】

【実施例】以下に、この発明の実施例について図面を参照して説明する。図1乃至図4において、Aはパチンコ機、15は側枠の前面に装着した前面枠、16はその前面枠に設ける遊戯盤、17は前面枠の下方に設置した合成樹脂製球受上皿、1はこの球受上皿17の下部に設置された合成樹脂製下皿本体、18は球抜き操作装置である。

【0017】図3において、球受下皿の合成樹脂製下皿本体1は底部に球抜き孔2が開設された球受皿部1aと、前面周縁を囲う合成樹脂製縁枠3とからなる。すなわち、球受皿部1aの周縁には縁枠3を取付ける取付け部1bが設けられ、該取付け部1bの前部中央には後述の表示部4を当てる凹部19を形成し、前記取付け部1bの上面に縁枠3をねじ等で固着してある。

【0018】縁枠3は前面を円弧面として、前面中央の下面に所定幅の凹孔20を形成し、該凹孔20に球抜き孔2の開閉を表示する合成樹脂製表示部4を嵌合して固定してある。なお、この表示部4の位置は球抜き動作と連動する構造で、かつ遊戯者及び従業員から視認しうる位置であれば、前面に限られるものではない。

【0019】図3において、表示部4は湾曲面とした透明部材11と貼着シール12とからなる。該透明部材はその両端の取付け部21を縁枠3の取付け部22に取着し、該シール12には図8に示すように、表面に「OPEN」「CLOSE」の文字を印刷してある。この実施例では貼着シール12の両側の四角を透明部分として「OPEN」「CLOSE」の表示12a、12bを印刷してそれぞれ後述の電球で異色の照明をするようにしてあ

る。シールの透明とする部分は「OPEN」「CLOSE」の文字部分だけを透明として、文字だけが光るようにしてもよい。又透明部材11の裏面は図7に示すようにダイヤモンドカット等を施して後述のLED等電球の照明の光が拡がるようにするのが好ましい。前記表示部4は透明部材と透明シールとしたが、透光性ある部材、シールであればよい。

【0020】球抜き操作装置18は、下皿本体1の球抜き孔2を開閉する遮蔽板8と縁枠の表示部の前面を覆い、かつ光を遮断しう遮光板9および操作部14を一体形成した開閉部材6を下皿本体1と枠板5との間に形成される摺動空間に位置させ、操作部14を左右に摺動操作して遮蔽板8と遮光板9を開閉し、球抜き操作を行うようにしてある。該開閉部材6は開放位置と閉止位置で仮止め可能としてある。

【0021】この開閉部材6の遮光板9は図4、図5および図6に示すように表示部4の前面の「OPEN」又は「CLOSE」の表示を覆い隠すことができる幅の板体で、表示部4の前面に合致するように円弧状に形成し、その上端には嵌合部9aを形成し、縁枠3の凹孔20の上辺のガイド溝20aに嵌合し、ガイド溝20aに沿って遮光板9を凹孔20の範囲で左右に摺動可能とし、遮光板の移動を安定するとともに遊戯者が遮光板を折り曲げることや遮光板との間に物を挟む等のいたづらを防ぐようにしてある。

【0022】10は照明手段の電球で、実施例ではLEDを使用し、「開」「閉」の表示用として取付板23上の両側に赤色と青色の照明をするLED10a、10bを設置し、この取付板を下皿本体1の取付部にねじで固定する。LEDはパチンコ機の裏面の電気基板13に接続し、前記表示部の「OPEN」「CLOSE」の表示を赤色、青色等異色発光のLEDで常時照明可能とする。

【0023】前記LEDの配線は図10に示すパチンコ機の裏面の下部電気基板13の他、上部の電気基板24、ハンドルの電気配線部25、役物用の集中基板26、或いはパチンコ台の島の電源(図示せず)等と常時点灯状態に接続する。LEDは高熱性なく、切れることがないので、経済的である。実施例ではLEDを使用しているが、これに限られるものではない。

【0024】前記表示部4の別の実施例として、透明部材11に貼着する表示シール12の「開」表示と「閉」表示を透明で異色の表示、例えば、赤色と青色に区分して印刷すれば、特にLED等では発光度の高い白色とすることで確認性が向上する。

【0025】さらに、又表示部4の別の実施例として、図9に示すように表示シール12'の「OPEN」の表示12aを透明に、「CLOSE」の表示12b'を不透明に印刷し、「OPEN」の表示だけ照明の光が透過するようにし、かつ、照明手段のLED10は「OPE

N」の表示の後方にだけ設置する。

【0026】前記実施例で表示部の「開」表示だけを透明とする手段として、片側だけを透明としたシールを貼着したが、この構造に限られるものではなく、透明部材自体を不透明と透明部を半分づつとすれば、シールは全体が透明でも、「閉」表示側は照明の光を透過しないようにできる。

【0027】前記球抜き操作装置18の枠体5には図2に示すように球抜き孔2の直下に位置する景品球落下孔27が設けられ、かつ内部にスプリング支持用の突部28、開閉部材ガイド用のガイド板29が設けられ、開閉部材6と突部28間にスプリング7を圧縮状態に装着し、スプリング7の弾発力により開閉部材6の遮蔽板8を球抜き孔2を常時閉止する方向に付勢された状態に設置される。

【0028】なお、図3において、30は開閉部材6の摺動溝、31は摺動溝30をスライドするガイド部、32はガイド部に設けた「開」位置、「閉」位置の係止凹部で、開閉部材6の摺動溝内の係止突起を係脱可能としてある。なお、開閉部材6の係止構造はこれに限られるものではない。

【0029】

【発明の効果】この発明のパチンコ機における球受下皿の球抜き照明表示装置の請求項1の発明によれば、球抜き孔の開、閉等を表示する表示部の所定の表示を照明手段を常時照明するようにセットするので、玉抜き孔の開閉検知の電気スイッチを使用する必要がなく、装置自体が経済的でコスト安になり、かつ、故障を生じやすい電気スイッチを使用していないことから製品の出荷時の点検も短縮できてコストの削減となり、かつ又、製品の出荷後のパチンコホール側における故障がないことになり、メンテナンスの経費もカットすることができる。

【0030】又照明手段は前記のように、従来のようなスイッチがなく、照明しっぱなしにセットするから、開閉部材を遊戯者が乱暴に取扱っても誤点灯等を生じることとはなくなり、その照明された表示を遮光板の開閉で隠したり、露出したりするだけですから、故障することがなく、製品の安定性、耐久性をもたらすことができ、寿命も長くなる等の効果がある。又、従来のような故障を生じるスイッチを使用していないことから、誤点灯の心配がないので、遊戯者等は誤開閉による不愉快な状況となることなく、かつ従業員等によるホールの開店時及び閉店後に下皿の照明装置をのぞき込んで確認するような余分の作業を行う必要がない。

【0031】かつ又、球抜き孔の開、閉等を表示する表示部の所定の表示を電球等照明手段で常時照明して球抜き孔を閉止時に遮光板で表示部4の「開」表示を隠し、球抜き孔を開放時に遮光板を移動して「開」表示を露出させるとき、その表示を照明表示できるので、パチンコホールの従業員等は各パチンコ機の球受下皿の球抜き孔

を覗き込むことなく、遠くから球抜き孔が「開」となっているか否かを一目で確認でき、島全体のパチンコ機の球抜き孔が開放状態になっているものがあるか否かを簡単に確認できて便利である。遊戯者等も「開」の表示が照明されていれば、球抜き状態にあることに気が付き易く、誤って球抜き孔より景品玉を床上に散乱するという事態をなくすることができる。

【0032】請求項2の発明は表示部の透明な「開」表示を赤色に、「閉」表示を青色に常時照明し、球抜き孔を閉止時には「閉」表示が露出して青色で照明表示でき、球抜き孔を開放時には「開」表示が露出して赤色で照明表示でき、又請求項3の発明は表示部の「開」表示と「閉」表示を異色に区分したシールを常時照明して、球抜き孔を閉止時には青色の「閉」表示、開放時には赤色の「開」表示を露出させて照明できるので、パチンコホールの従業員等は照明の発する色で球抜き孔が「開」となっているか否かを一目で確認できて便利である。

【0033】請求項4の発明は表示部の「開」表示を透明として照明し、「閉」表示は不透明としてあるので、「開」表示が露出したとき、その「開」表示が照明表示されているので、パチンコホールの従業員等は照明の発する光で球抜き孔が「開」となっているか否かを一目で確認できて便利である。

【0034】請求項5の発明によれば照明手段をパチンコ機の電気基板等に常時照明可能とするだけで良いの

で、電気的回路装置はきわめて簡単でコスト安いとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の球抜き照明表示装置を設けた球受下皿を備えたパチンコ機を示す正面図である。

【図2】照明表示装置を備えた球受下皿の斜視図である。

【図3】同分解斜視図である。

【図4】図2のX-X線断面図である。

10 【図5】表示部の「OPEN」の表示を露出した状態の要部拡大正面図である。

【図6】表示部の「CLOSE」の表示を露出した状態の要部拡大正面図である。

【図7】透明部材の正面図である。

【図8】シールの正面図である。

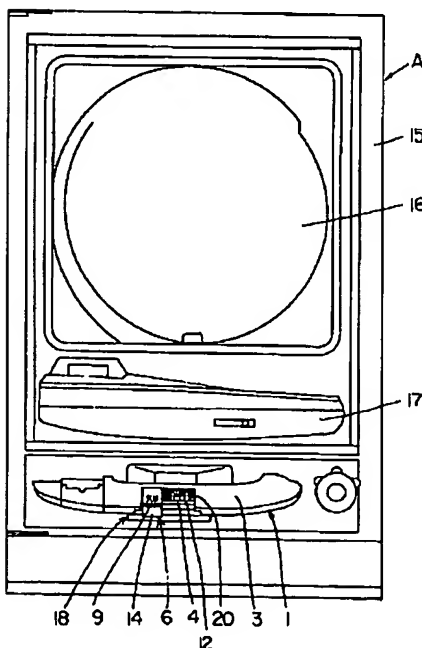
【図9】シールの別の実施例を示す正面図である。

【図10】裏面に電気基板を設けたパチンコ機の背面図である。

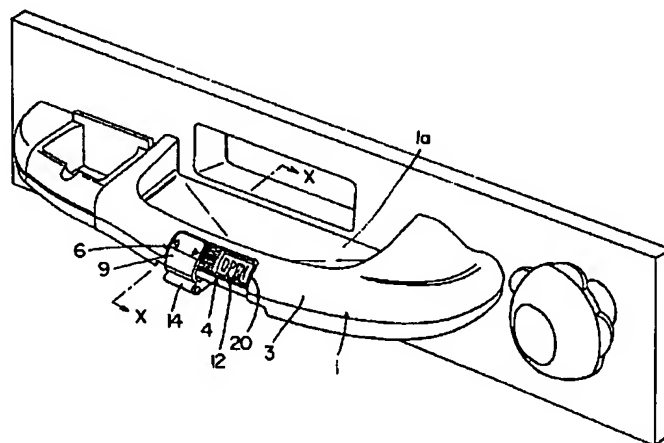
【符号の説明】

20 1…下皿本体、2…球抜き孔、3…縁枠、4…表示部、5…枠板、6…開閉部材、7…スプリング、8…遮蔽板、9…遮光板、10…照明手段、11…透明部材、12…シール、12a…透明な「開」表示、12b…透明な「閉」表示、12b'…不透明な「閉」表示

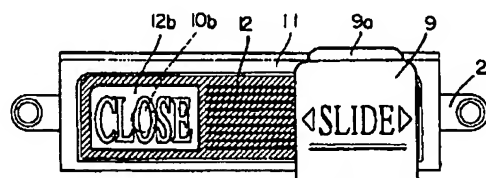
【図1】



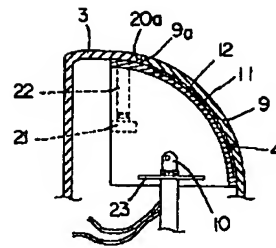
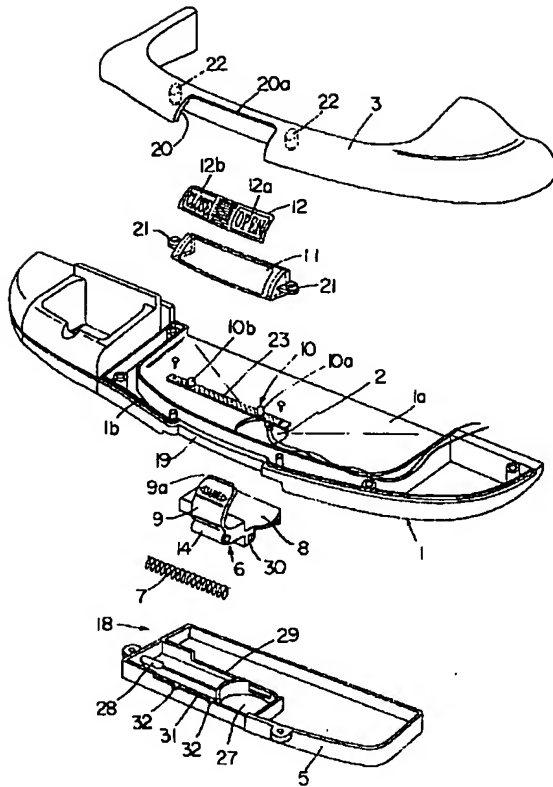
【図2】



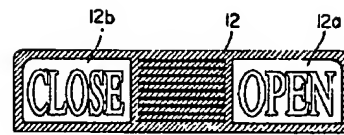
【図6】



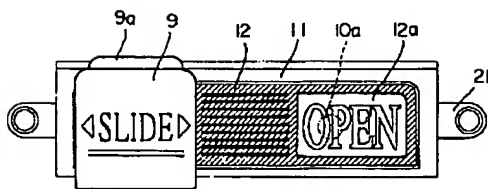
【図4】



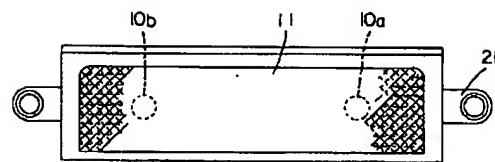
【図8】



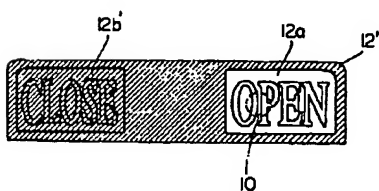
【図5】



【図7】



【図9】



(7)

特開平9-164256

【図10】

